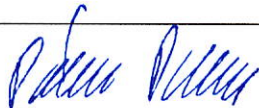


SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Képzés (képzési program) megnevezése	JUNIOR AUTOMATA TESZTELŐ
Felnőttképző megnevezése és engedélyszáma:	QTC Kft. E/2020/000075
Szakértői megállapítások	
1. A képzési program tartalma megfelel a felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. törvénynek és szakmai képzés vonatkozásában a szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvénynek és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II.7.) kormányrendeletnek. 2. A képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel és módon, valamint a képzéssel érintett célcsoport számára megszerezhető a képzési programban megjelölt kompetenciák. 3. A képzési program minden oldala folyamatos oldalszámozással van ellátva.	
Szakértői vélemény kelte	2024. július 15.
Felnőttképzési szakértő neve, nyilvántartási száma	Pádár Tivadar FSZ/2020/000057
Felnőttképzési szakértő aláírása	

KÉPZÉSI PROGRAM

SZAKMAI KÉPZÉS

JUNIOR AUTOMATA TESZTELŐ

(PROGRAMKÖVETELMÉNY AZONOSÍTÓ: 06135009)

A PROGRAMKÖVETELMÉNY MEGJELENÉSÉNEK DÁTUMA: 2023. FEBRUÁR 10.

Vonatkozó jogszabályok:

2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről
12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet
2013. évi LXXVII. törvény
11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet

1. Alapadatok

A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés:		
1.1.	Megnevezése:	Junior automata tesztelő
1.2.	Ágazat megnevezése:	Informatika és távközlés ágazat
1.3.	Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján:	0613 Szoftverek és alkalmazások fejlesztése és elemzése
A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés:		
1.4.	Megnevezése:	Junior automata tesztelő
1.5.	Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerinti szint:	5
1.6.	A Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerint szint:	5
1.7.	A Digitális Kompetencia Keretrendszer szerinti szint:	6

	A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése:
1.8.	A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítéshez szükséges kompetenciákkal szakmajegyzékben szereplő szakma körébe vonható munkaterület, tevékenység vagy munkakör magasabb szinten gyakorolható, vagy a szakmai képzés szakmajegyzékben szereplő szakma képzési és kimeneti követelményeiben meg nem határozott speciális szakmai ismeretek és szakmai készségek megszerzésére irányul. Az automata tesztelő a szoftvertesztelés munkaterületen belül egy speciális munkakört képvisel. Az automata tesztelő munkája során elvégzi az általános szoftvertesztelői munkakör minden jellemző feladatát (a legfőbb szoftvertesztelési eljárások és eszközök gyakorlott használatával manuális tesztek végez és a tesztek megfelelően dokumentálja.) A fentiek felül: • Rendelkezik egy elterjedt programozási nyelv ismeretével, és ennek segítségével felhasználói felület tesztek automatizált futtatására programokat készít. • A legjobb gyakorlatoknak megfelelően programozott felhasználói felületen tesztek írását és futtatását. Hatékony, átlátható és mások által is használható tesztkódot állít elő. • A web szolgáltatások szabványainak (REST, illetve SOAP) megfelelő API tesztek írását, futtatását és tartásukat a legelterjedtebb API tesztelő környezetekben. • A legelterjedtebb teszt jelentési formátumok és könyvtárak használatával jelentéseket készít. A hazai informatikai munkaerőpiacon sok új állás töltendő be. Ezek leírásában gyakran említett feltétel a teszt automatizálás és felület automatizálás ismerete. Az ezeket a pozíciókat betöltő vagy a jövőben betöltő szakemberek rengeteg üzleti IT alkalmazást tartanak fenn. Ezek az alkalmazások sok millió végfelhasználót, vagy kritikus üzleti felhasználókat szolgálnak ki. A szoftverek minőségét folyamatosan biztosítani kell, hiszen a hibásan üzembe állított szoftverek mérhető károkat képesek okozni. A megírt szoftvereket üzemeltetni kell, biztosítani kell, hogy a felhasználók nap mint nap zavartalanul használhassák. Ezek további fejlesztési feladatokat jelentenek, mint új üzleti és nem funkcionális igények kielégítése, létező funkciók karbantartását vagy továbbfejlesztését, változó jogszabályi környezetnek való megfelelést. A webalkalmazások és webszolgáltatások fenntartásához, továbbfejlesztéséhez ma már elengedhetetlen a tesztek automatizálása. Ez garantálja a meglévő funkciók stabilitásának fenntarthatóságát, illetve az új funkciók integrációjának biztonságát. Junior szoftvertesztelő szakképesítéssel vagy máshogyan megszerzett alapszintű tesztelési készségekkel már rendelkező informatikusok számára a Junior automata tesztelő szakképesítés olyan tovább fejlődési és specializálódási lehetőséget teremt, amivel nagyobb eséllyel találhatnak maguknak magasabb presztízsű munkahelyet.
	A képzés célja:
1.9.	A képzés célja, hogy a képzésben résztvevő sajátítsa el a Junior automata tesztelő szakképesítés megszerzéséhez szükséges elméleti és gyakorlati ismereteket, készségeket és kompetenciákat. A résztvevők megismerkedjenek a nagy kiterjedésű helyi vagy felhő alapú web alkalmazások automata teszteléséhez szükséges technológiák alapjaival, gyakorlati tudást szerezzenek, és Junior automata tesztelő munkakörben el tudjanak helyezkedni. A résztvevők a képzés során olyan tudást szereznek, mellyel képesek lesznek az alkalmazás teszt automatizálás alapvető feladatait magabiztosan és önállóan ellátni.
	A képzés célcsoportja:
1.10.	A képzés célcsoportját jelenti minden olyan személy, aki a belépési feltételeknek megfelel és a képzési programmal elérhető ismeretek, készségek és kompetenciák megszerzését tűzte ki célként maga elé, szeretné kiterjeszteni tudását programozott (szkriptelt) és automatizált tesztelői feladatok terén.

1.11.	Megszerezhető kompetenciák:
	• Használja a Git verziókezelő rendszert, valamint a fejlesztést támogató csoportmunkaeszközöket és szolgáltatásokat. • A követelmények alapján megfelelő teszt dokumentációt állít elő. • A tesztek automatikus futtatásához programot ír egy elterjedt programozási nyelven. • Céleszközök és programozott tesztek segítségével képes automatizáltan tesztelni web alkalmazások felhasználói felületét. • Objektumorientált (OOP) programozási módszertant alkalmazó, programozott felület automatizáló tesztek készítését. • Elterjedt tesztelő alkalmazások segítségével web szolgáltatásokat automatizáltan tesztel. • Automatizált vezetői teszt jelentéseket állít elő. • Online szakmai forrásokból és fórumokból tájékozódik.

2. A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei

2.1.	Iskolai végzettség	Középfokú végzettség
2.2.	Szakmai végzettség	-
2.3.	Szakmai gyakorlat	-
2.4.	Egészségügyi alkalmasság	Nem szükséges
2.5.	Előzetesen elvárt ismeretek	A 06134007 Junior szoftvertesztelő szakképesítésben meghatározott szakmai kompetenciák megléte a végzettségről szóló tanúsítvánnyal, vagy ennek hiányában, a képző által szervezett előzetes szintfelmérő vizsga sikeres teljesítésével bizonyítottan.
2.6.	Egyéb feltételek	-

3. Tervezett képzési idő

3.1.	A képzés óraszám:	180 óra
3.2.	Megengedett hiányzás mértéke:	20% (36 óra)

4. Tananyagegységek

A képzés tananyagegységeinek megnevezése	Óraszám
Automata tesztelés elmélete és infrastruktúrája	16 óra
Web alkalmazások felületének tesztelése, Selenium Webdriver	84 óra
REST Web szolgáltatások automatizált tesztelése	24 óra
SOAP Web szolgáltatások automatizált tesztelése	24 óra
Web szolgáltatások egyéb tesztelésének áttekintése	32 óra

4.1. Tananyagegység:

4.1.1.	Megnevezése:	Automata tesztelés elmélete és infrastruktúrája		
4.1.2.	Célja:	A tananyagegység célja, hogy a résztvevő megismerje az automata tesztelés elméletét és azokat a szoftvereket, rendszereket és applikációkat, mint Selenium, Git, Github, Docker, Postman, SoapUI, amiket a szakmában dolgozó teszt automatizáló szakemberek ma használnak.		
4.1.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	Frontális oktatás, oktató/mentor által felügyelt egyéni- és csoportmunka, távoktatás		
4.1.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Előadás, magyarázat, szemléltetés, gyakorlati feladatok, megbeszélés, együttes és önálló tananyagfeldolgozás, önálló tanulás, egyéni és csoportos feladatmegoldás, projektmunka.		
4.1.5.	Órása:	16 óra		
4.1.6.	Beszámítható órája ¹ :	16 óra		
4.1.7.	A programkövetelményben meghatározott, a tananyagegység keretében elsajátítandó szakmai követelmények			
S.sz.:	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Használja a Git verziókezelő rendszert, valamint a fejlesztést támogató csoportmunkaeszközöket és szolgáltatásokat.	Ismeri a legelterjedtebb csoportmunkaeszközöket, valamint a Git verziókezelő rendszer szolgáltatásait (pl.	Igyekszik munkatársaival hatékonyan, igazi csapatjátékosként együtt dolgozni. Törekszik a csoporton belül megkapott feladatok precíz, határidőre történő	Szoftverfejlesztési projekteknél irányítás alatt automata teszteket fejleszt, a rábízott részfeladatok

¹ Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés órázába beszámítható

	A követelmények alapján megfelelő teszt dokumentációt állít elő.	GitHub, Trello, Microsoft Teams).	elkészítésére, társai segítségével.	megvalósításáért felelősséget vállal.
	Automatizált vezetői teszt jelentéseket állít elő.	Ismeri az elterjedt tesztelési eljárásokat és azok dokumentálásának módjait.	Törekszik az automatizált tesztkörnyezet, a tesztesetek, és a döntések pontos és következetes dokumentálására.	Irányítás alatt, önállóan gondozza a szükséges teszt - leírásokat és egyéb dokumentációt.
		Ismeri a legelterjedtebb teszt jelentési formátumokat és könyvtárakat.	Törekszik az automatizált jelentésekben az eredmények egyértelmű kommunikációjára, illetve a trendek megjelenítésére.	Önállóan generál jelentéseket a rendelkezésre álló teszt keretrendszerekből.
Megtanítandó és elsajátítandó témakör(ök) megnevezése és tartalmi elemei:				
Automata tesztelés elmélete és infrastruktúrája: • Automatizált tesztelés elmélete • Automatizált tesztek eredményeinek jelentése • Git és Github • Programozási nyelvhez tartozó környezet • Selenium, Selenium IDE • Continuous Integration rendszerek bemutatása • Szükséges szoftverek telepítése és kipróbálása				

4.2. Tananyagegység:

4.2.1.	Megnevezése:	Web alkalmazások felületének tesztelése, Selenium Webdriver
4.2.2.	Célja:	A tananyagegység célja, hogy a résztvevő elsajátítson egy programozási nyelvet és a Selenium Webdriver felület automatizáló keretrendszert.
4.2.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	Frontális oktatás, oktató/mentor által felügyelt egyéni- és csoportmunka, távoktatás
4.2.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Előadás, magyarázat, szemléltetés, gyakorlati feladatok, megbeszélés, együttes és önálló tananyagfeldolgozás, önálló tanulás, egyéni és csoportos feladatmegoldás, projekt munka.
4.2.5.	Beszámítható óraszám:	84 óra
4.2.6.	Beszámítható óraszám ² :	84 óra

² Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható

4.2.7.	A programkövetelményben meghatározott, a tananyagegység keretében elsajátítandó szakmai követelmények			
S.sz.:	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	A tesztek automatikus futtatásához programot ír egy elterjedt programozási nyelven. Céleszközök és programozott tesztek segítségével képes automatizáltan tesztelni web alkalmazások felhasználói felületét. Objektumorientált (OOP) programozási módszertant alkalmazó, programozott felület automatizáló tesztek készítését.	Alap szintű programozási ismeretekkel rendelkezik egy elterjedt programozási nyelven. Ismeri a felhasználói felület tesztelés legfőbb eszközeit és legelterjedtebb módszereit. Alap szinten ismeri az objektumorientált programozás elvét, tisztában van az öröklődés, a polimorfizmus, a metódus/konstruktor fogalmával.	Törekszik a programozott tesztekben az adott programozási nyelv képességeit kihasználni, hogy olvasható és hatékony teszt metódusokat fejlesszen. Törekszik az adott eszközöket az automatizálási feladatok elvégzésére a legjobb gyakorlatoknak megfelelően használni. Törekszik az OOP technológia nyújtotta előnyök kihasználására, valamint igyekszik követni az OOP irányelveket és ajánlásokat.	Irányítás alatt, de önállóan állít elő programozott tesztek, melyek nagyobb teszt csomagokba illeszthetőek. Irányítás alatt, de önállóan készíti automata felhasználói teszteket a tesztleírások alapján. Konkrét tesztesetekhez önállóan tervezi meg a szükséges osztályokat, újrahasznosítás céljával létrehozott tesztelői projektekben irányítás mellett, a projektben a projektcsapat által létrehozott osztálystruktúrát használva, illetve azt kiegészítve végzi a teszt kód integrációját.
Megtanítandó és elsajátítandó témakör(ök) megnevezése és tartalmi elemei:				
Web alkalmazások felülettesztelése, Selenium Webdriver: - Programozási alapok I. - Bevezetés a programozásba Pythonnal - Python változók és adattípusok - Alapvető Python szintaxis - Operatorok és kifejezések - Feltételes elágazások - Funkciók - Sorozatok, konténer típusok - Iterációk, ciklusok - Selenium alapok I. - Webdriver létrehozása (indítás különböző böngészőkkel), lezárása				

	• Oldal megnyitása • DOM elemek lekérése, lokátorok • Linkre kattintás
	3. Programozási alapok II. • Függvények haladóbb technikái • Iterátorok • További konténer típusok (set, dictionary, tuple) • Kivételkezelés • fájlkezelés
	4. Konvenciók, dokumentáció készítése
	5. Selenium alapok II. • Szöveges mezők kitörlése és kitöltése • Gombok kezelése • Űrlap elküldése • Szöveg, attribútum, CSS ellenőrzése
	6. OOP programozás • Class generálás és megértése • Inheritance alapelv használata
	7. Selenium Tervezési kérdések • page object

4.3. Tananyagegység:

4.3.1.	Megnevezése:	REST Web szolgáltatások automatizált tesztelése
4.3.2.	Célja:	A tananyagegység célja, hogy a résztvevő magabiztos tudást szerezzen REST web szolgáltatások tesztelésében, a teszteléshez használt legelterjedtebb eszközök használatában és az eszközökhöz tartozó programozási nyelvben.
4.3.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	Frontális oktatás, oktató/mentor által felügyelt egyéni- és csoportmunka, távoktatás
4.3.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Előadás, magyarázat, szemléltetés, gyakorlati feladatok, megbeszélés, együttes és önálló tananyagfeldolgozás, önálló tanulás, egyéni és csoportos feladatmegoldás, projekt munka.
4.3.5.	Óraszám:	24 óra
4.3.6.	Beszámítható óraszám ³ :	24 óra

³ Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható

4.3.7.	A programkövetelményben meghatározott, a tananyagegység keretében elsajátítandó szakmai követelmények			
S.sz.:	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Elterjedt tesztelő alkalmazások segítségével web szolgáltatásokat automatizáltan tesztel. (1) Online szakmai forrásokból és fórumokból tájékozódik. (1)	Ismeri a webszolgáltatások szabványait és az elterjedt tesztelő alkalmazásokat, amiket ilyen szolgáltatások tesztelésére használnak. (1) Ismeri a legszélesebb körben használt online szakmai forrásokat és fórumokat. (1)	Arra törekszik, hogy más által is olvasható és továbbfejleszthető, tesztek írjon és osszon meg másokkal. (1) Online elérhető magyar- és angol nyelvű szakmai források alapján tudását folyamatosan fejleszti. Fontosnak tartja, hogy megismerje a web alkalmazások és azok teszteléséhez szükséges technológiák legfrissebb újdonságait. (1)	Egyedül fejleszt ki olyan teszt csomagokat, melyeket mások is megértenek, képesek továbbfejleszteni és karbantartani. (1) Önállóan keres megoldásokat a felmerült problémákra és blokkoló tényezőkre az általa ismert magyar- és angol nyelvű online forrásokban. (1)
Megtanítandó és elsajátítandó témakör(ök) megnevezése és tartalmi elemei:				
REST Web szolgáltatások automatizált tesztelése • REST Web szolgáltatások alapjai • Postman alapok • Postman tesztek és teszt kollekciók készítése				

4.4. Tananyagegység:

4.4.1.	Megnevezése:	SOAP Web szolgáltatások automatizált tesztelése
4.4.2.	Célja:	A tananyagegység célja, hogy a résztvevő magabiztos tudást szerezzen SOAP web szolgáltatások tesztelésében, a teszteléshez használt legelterjedtebb eszközök használatában és az eszközökhöz tartozó programozási nyelvben.
4.4.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	Frontális oktatás, oktató/mentor által felügyelt egyéni- és csoportmunka, távoktatás

4.4.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Előadás, magyarázat, szemléltetés, gyakorlati feladatok, megbeszélés, együttes és önálló tananyagfeldolgozás, önálló tanulás, egyéni és csoportos feladatmegoldás, projektmunka.		
4.4.5.	Óraszám:	24 óra		
4.4.6.	Beszámítható óraszám ⁴ :	24 óra		
4.4.7.	A programkövetelményben meghatározott, a tananyagegység keretében elsajátítandó szakmai követelmények			
S.sz.:	Készségek, képességek:	Ismeretek:	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:	Önállóság és felelősség mértéke:
1.	Elterjedt tesztelő alkalmazások segítségével web szolgáltatásokat automatizáltan tesztel. (2) Online szakmai forrásokból és fórumokból tájékozódik. (2)	Ismeri a webszolgáltatások szabványait és az elterjedt tesztelő alkalmazásokat, amiket ilyen szolgáltatások tesztelésére használnak. (2) Ismeri a legszélesebb körben használt online szakmai forrásokat és fórumokat. (2)	Arra törekszik, hogy más által is olvasható és továbbfejleszthető, tesztek írt és osszon meg másokkal. (2) Online elérhető magyar- és angol nyelvű szakmai források alapján tudását folyamatosan fejleszti. Fontosnak tartja, hogy megismerje a web alkalmazások és azok teszteléséhez szükséges technológiák legfrissebb újdonságait. (2)	Egyedül fejleszt ki olyan teszt csomagokat, melyeket mások is megértenek, képesek továbbfejleszteni és karbantartani. (2) Önállóan keres megoldásokat a felmerült problémákra és blokkoló tényezőkre az általa ismert magyar- és angol nyelvű online forrásokban. (2)
	Megtanítandó és elsajátítandó témakör(ök) megnevezése és tartalmi elemei:			
	SOAP Web szolgáltatások automatizált tesztelése 1. SOAP Web szolgáltatások alapjai 2. WSDL dokumentum ismeretek 3. SoapUI alapok 4. SoapUI tesztek és teszt projektek készítése 5. Automatizált tesztelés megvalósítása SoapUI és CI rendszer segítségével			

4.5. Tananyag egység:

4.5.1.	Megnevezése:	Web szolgáltatások egyéb tesztelésének áttekintése
4.5.2.	Célja:	A tananyag egység célja, hogy betekintést nyújtson a résztvevő számára a web szolgáltatások és web applikációk teljesítménytesztelésébe, biztonsági tesztelésébe és egyéb tesztelési módokba.

⁴ Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható

4.5.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	Frontális oktatás, oktató/mentor által felügyelt egyéni- és csoportmunka, távoktatás		
4.5.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Előadás, magyarázat, szemléltetés, gyakorlati feladatok, megbeszélés, együttes és önálló tananyagfeldolgozás, önálló tanulás, egyéni és csoportos feladatmegoldás, projektmunka.		
4.5.5.	Óraszám:	32 óra		
4.5.6.	Beszámítható óraszám ⁵ :	32 óra		
4.5.7.	A programkövetelményben meghatározott, a tananyagegység keretében elsajátítandó szakmai követelmények			
S.sz.:	Készségek, képességek:	Ismeretek:	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök:	Önállóság és felelősség mértéke:
1.	Elterjedt tesztelő alkalmazások segítségével web szolgáltatásokat automatizáltan tesztel. (3)	Ismeri a webszolgáltatások szabványait és az elterjedt tesztelő alkalmazásokat, amiket ilyen szolgáltatások tesztelésére használnak. (3)	Arra törekszik, hogy más által is olvasható és továbbfejleszthető, tesztek írt és osszon meg másokkal. (3)	Egyedül fejleszt ki olyan teszt csomagokat, melyeket mások is megértenek, képesek továbbfejleszteni és karbantartani. (3)
	Online szakmai forrásokból és fórumokból tájékozódik. (3)	Ismeri a legszélesebb körben használt online szakmai forrásokat és fórumokat. (3)	Online elérhető magyar- és angol nyelvű szakmai források alapján tudását folyamatosan fejleszti. Fontosnak tartja, hogy megismerje a web alkalmazások és azok teszteléséhez szükséges technológiák legfrissebb újdonságait. (3)	Önállóan keres megoldásokat a felmerült problémákra és blokkoló tényezőkre az általa ismert magyar- és angol nyelvű online forrásokban. (3)
	Megtanítandó és elsajátítandó témakör(ök) megnevezése és tartalmi elemei:			
Web szolgáltatások egyéb tesztelésének áttekintése				
1. Teljesítmény tesztelés alapjai				
2. Egyéb tesztelési módok áttekintése				
3. Online szakmai források és fórumok megismerése				

⁵ Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható

5. Csoportlétszám

5.1.	Maximális csoportlétszám:	50 fő
------	---------------------------	-------

6. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

6.1.	Diagnosztikus értékelés:
	Előzetes tudásmérés: annak felmérése, hogy a képzésre jelentkező dokumentumokkal nem igazolt tanulmányai vagy megszerzett gyakorlati tapasztalatai alapján képes-e a képzés során elsajátítandó tananyagegység követelményeinek teljesítésére, amelynek eredményeként a követelmények megfelelő szintű teljesítése esetén a tananyagegység elsajátítására irányuló képzési rész alól a képzésre jelentkezőt fel kell menteni.
	A képzésre jelentkező kérésére előzetes tudásmérést biztosítunk. Bemeneti kompetenciamérés: a képzés megkezdéséhez szükséges kompetenciával való rendelkezést igazoló dokumentum hiánya esetén annak felmérése, hogy a képzésre jelentkező birtokában van-e azoknak a kompetenciáknak, amelyek a képzés megkezdéséhez feltétlenül szükségesek. Bemeneti kompetenciamérés keretében történik a 06134007 Junior szoftvertesztelő szakképesítésben meghatározott szakmai kompetenciák megléte felmérése, amennyiben a jelentkező nem rendelkezik a kapcsolódó képzés elvégzéséről szóló tanúsítvánnyal.
6.2.	Képzés közbeni (fejlesztő) értékelés:
	A fejlesztő értékelés szerepe, hogy a képzésben résztvevők fejlődését támogassa, a tanulási igényeket pontosítsa, az oktatók tanulásszervezési feladatait segítse. A képzés közbeni fejlesztő értékelés módjai lehetnek: visszakerdezés, gyakorlati feladatmegoldás, képzésben résztvevő visszajelzései, beszélgetés, szintfelmérő teszt (oktató által meghatározott gyakorisággal). Amennyiben a fejlesztő értékelés eredménye alapján a képzésben résztvevő tudásszintje elmarad az elvárt szinttől, a képző intézmény egyéni mérlegelés mellett a képzésben résztvevőt a képzésről kizárhatja.
6.3.	Résztvevő záró (szummatív) értékelése:
	A képzés záróvizsgával zárul. A záróvizsga a képzés végén kerül megtartásra, és három részből áll. Tartalmaz egy írásbeli, egy gyakorlati és egy szóbeli vizsgarészt. Írásbeli vizsgarész A vizsgatevékenység egy feleletválasztós teszt, amelynek célja a képzés elméleti tudásanyagának számonkérése. Az írásbeli vizsga kérdéseit a következők szerint kell összeállítani: • Kérdések száma, típusa: 20 db feleletválasztós tesztkérdés, kérdésenként legalább 4, legfeljebb 6 válaszlehetőséggel, amelyek közül csak egy helyes válasz van. A tesztkérdések a teljes szakmai ismeretanyagot lefedik. A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 45 perc

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- A helyes válasz 5 pontot ér, a helytelen válasz 0 pontot ér. A rossz válasz megjelöléséért pontlevonás nem jár.
- Maximálisan elérhető pontszám/százalék: 100 pont/100%
20 x 5 pont = 100 pont/100%.
- A sikeres írásbeli vizsgarészhez legalább 70 pont megszerzése szükséges.

Gyakorlati vizsgarész

Egy tesztelendő alkalmazáshoz tartozó gyakorlati teszt automatizálási feladatokat kell megoldani. Az alkalmazást a vizsga megkezdésekor egy leírás alapján ismeri meg a vizsgázó. Az alkalmazás futtatás módját tartalmazza a leírás.

A megadott leírás alapján 5 db tesztcsomagot kell a vizsgázóknak automatizálniuk. Adottak a manuális tesztek leírásai, amelyek alapján az automata teszteknek működniük kell.

A tesztcsomagok tesztesetekből állnak, melyek a leírt alkalmazás felületét vagy API végpontjait tesztelik. Egy vagy több a képzés során megtanult technológiát, technikát (felület automatizálás, REST API vagy SOAP API tesztelés) kell használni az automatizálási feladatokhoz.

Az eszközökből exportált tesztcsomagokat (megvalósításokat) kell verziókövető rendszeren, webes rendszeren vagy e-mailen beadni.

A leprogramozott teszteknek tartalmaznia kell kellő mennyiségű dokumentációt valamilyen az eszközre jellemző dokumentációs formában (program komment, readme.md, vagy az eszközhöz tartozó dokumentációs más tanult formátum).

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 195 perc

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- Maximálisan elérhető pontszám/százalék: 100 pont/100%
- A vizsgarész pontozása részfeladatonként:
 - 0 - 6 pont: az adott projekt nem fordul le, többségében nem futnak le a tesztesetek, az elvárt funkcionalitást nem valósítja meg és a kód is olvashatatlan.
 - 7 - 14 pont: a projekt lefordul, a tesztesetek legtöbbje lefut, ezek nagyrészt funkcionálisan is helyesek, és a clean code elvek nagyrészt betartásra kerültek
 - 15 - 20 pont: ha a projekt lefordul, a tesztesetek lefutnak, funkcionálisan helyesek, és csak apróbb funkcionális vagy clean code hibák szerepelnek a megoldásban.
- A sikeres gyakorlati vizsgarészhez legalább 70 pont megszerzése szükséges.

Szóbeli vizsgarész

A szóbeli kérdéssor teljes mértékben felöleli a képzési programban meghatározott szakmai ismereteket.

A vizsgarész végrehajtására rendelkezésre álló időtartam 20 perc. Felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 10 perc.

- A sikeres szóbeli vizsgarészhez legalább 70% elérése szükséges.

A **záróvizsgán megszerezhető minősítések** és a megszerezhető minősítésekhez tartozó követelményszintek:

- Megfelelt: a záróvizsga mindhárom vizsgarészének sikeres teljesítése.
- Nem felelt meg: a záróvizsga bármely vagy valamennyi vizsgarészének sikertelen teljesítése.

	Javító-, illetve pótlóvizsgára 1 alkalommal biztosít automatikus lehetőséget a képző, előzetesen kijelölt időpontban. Amennyiben ezen is sikertelen vagy elmarad a vizsga teljesítése, a képző egyéni elbírálás alapján ajánlja fel a résztvevő számára a második javító-/pótlóvizsga lehetőségét. Sikertelen vagy nem teljesített záróvizsga esetén tanúsítvány nem adható ki.
--	---

7. A képzés, a képzés egyes tananyagegységeinek elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei

7.1.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás megnevezése:	TANÚSÍTVÁNY
7.2.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei:	A képzés elvégzéséről szóló tanúsítvány kiadásának feltétele a záróvizsgán „Megfelelt” minősítés megszerzése.
7.3.	A képzés egyes tananyagegységeinek elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei:	A tananyagegységek elvégzéséről nem kerül kiadásra külön igazolás.

8. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

8.1.	Személyi feltételek:	A képzési tartalomnak megfelelő szakos tanári szakképzettség, vagy a képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettség és szakképzettség, vagy felsőfokú végzettség és a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítés, vagy a képzés tanulmányi területének megfelelő végzettség és legalább egyéves szakmai gyakorlat.
8.2.	Személyi feltételek biztosításának módja:	Az oktatót képző intézmény foglalkoztatja munkaszerződéssel, megbízási szerződéssel vagy az oktató alkalmazását bizonyító más szerződéssel.

8.3.	Tárgyi feltételek:	A képzésben részt vevő személyes jelenlétét igénylő képzési rész esetén: a résztvevők létszámának megfelelő oktatóterem a hozzá kapcsolódó berendezési tárgyak: flipchart tábla vagy kivetítő, tanuló és tanári létszámnak megfelelő asztal és szék, laptop/személyi számítógép, szoftverek, internetelérés. A képzésben részt vevő interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő, illetve a képzésben résztvevő személyes jelenlétét nem igénylő képzési rész esetén: • intézmény részéről: a képzési program megvalósításához szükséges számítástechnikai eszközök, internetelérés, a képzési programban alkalmazott szoftverek; • képzésben résztvevő részéről: a képzés elvégzéséhez résztvevői oldalról szükséges számítástechnikai eszközök (például laptop/személyi számítógép/tablet/okostelefon, mikrofon, webkamera) és internetelérés.
		Eszközjegyzék: • személyi számítógép vagy laptop, lokális rendszergazdai (adminisztrátori) jogosultsággal (javasolt: minimum Core i5 vagy ennek megfelelő AMD processzor, minimum 8 GB RAM és legalább 40 GB szabad tárhely), • Integrált fejlesztő környezet (IDE) • Használt programozási nyelvhez tartozó környezet (pl. Python vagy Java fordító) • Választott modern Web Böngésző (pl. Google Chrome vagy hasonló) • A képzésen használt és a vizsgára nyilvánosságra hozott szoftverlista szerinti szoftverek • Microsoft Windows 10 vagy Linux operációs rendszer, • mikrofon (beépített, vagy külső), webkamera, • valamint szélessávú (legalább 5 Mbit/sec szabad sávszélességű) internetelérés.
8.4.	Tárgyi feltételek biztosításának módja:	A képzéshez szükséges tárgyi feltételek, eszközök meglétét a felnőttképző tulajdonjog, használati jog, bérleti jogviszony vagy egyéb használatra irányuló jogviszony alapján biztosítja, az eszközöket képzésben résztvevő saját eszközeként, vagy a felnőttképző tulajdonjog, használati jog vagy bérleti jogviszony alapján biztosítja. A képzésben részt vevő interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő, illetve a képzésben résztvevő személyes jelenlétét nem igénylő képzési rész esetén: a képzés elvégzéséhez résztvevői oldalról szükséges számítástechnikai eszközöket és internetelérést a képzésben résztvevő saját eszközeként biztosítja.
8.5.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek:	-

P

8.6.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek biztosításának módja:	-
------	---	---

9. Képesítő vizsga

A szakképesítés megszerzésére irányuló képesítő vizsgát a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról a 12/2020. (II. 7.) Korm. rendeletben szabályozottak szerint, vizsgáztatási engedéllyel rendelkező akkreditált szakképzési vizsgaközpont szervezheti. A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása a <https://szakkepesites.ikk.hu/> weblapon érhető el a programkövetelmények menüpontban.

A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzett képesítő bizonyítvány államilag elismert, önálló végzettségi szintet nem biztosító szakképesítést tanúsít.

A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:

A szakmai képzés követelményeinek teljesítéséről (7.1. pont) a képző intézmény által **a felnőttképzési adatszolgáltatási rendszerben kiállított tanúsítvány.**

Egyéb feltételek:

Web alkalmazás felület tesztelési vizsgaremek elkészítése és leadása

A vizsgázónak a vizsgát megelőzően egy komplex web alkalmazás alapján felület tesztelési projektet kell elkészítenie, saját döntése alapján egy egyénileg választott web alkalmazás alapján.

A választott teszt alkalmazásnak legalább az alábbi funkcióit kell lefedni tesztekkel:

- Regisztráció
- Bejelentkezés
- Adatkezelési nyilatkozat használata
- Adatok listázása
- Több oldalas lista bejárása
- Új adat bevitel
- Ismételt és sorozatos adatbevitel adatforrásból
- Meglévő adat módosítás
- Adat vagy adatok törlése
- Adatok lementése felületről
- Kijelentkezés

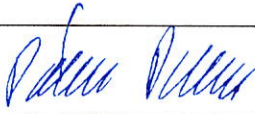
A vizsgaremek benyújtásának módja:

A kész csomagot a vizsga előtt minimum 7 nappal kell a vizsgabizottsághoz benyújtani GitHub vagy más hasonló szolgáltatás segítségével megosztva.

A megosztott anyagnak tartalmaznia kell az alábbiakat:

- A tesztek forráskódja
- A tesztelt alkalmazás elérési helye (GitHub vagy hasonló) és üzembehelyezési módja (Readme.MD vagy más dokumentáció az alkalmazás telepítése / elindítási módja)
- A tesztek dokumentációja a forráskódban és/vagy teszt dokumentációban (XLS vagy más táblázatos fájlok formájában)
- Tesztek futtatásának manuális és automatizált módja
- Valamilyen formában vezetői tesztjelentés

10. Az előzetes minősítés ténye

Szakértő nyilatkozata:	A képzési program előzetes minősítése megtörtént.
Az előzetes minősítés helye:	Budapest
Az előzetes minősítés időpontja:	2024. július 15.
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő neve:	Pádár Tivadar
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő nyilvántartási száma:	FSZ/2020/000057
Felnőttképzési szakértő aláírása:	
Felnőttképző képviselőre jogosult személy aláírása:	